

MEDIA AKUAKULTUR

p-ISSN 1907-6762
e-ISSN 2502-9460

Volume 18 Nomor 1, 2023

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

UDC 639.3.034.2

Madiah, Anisa Muthia Fakhira, Fasya Nadhifa, Vanya Asdiqaputri Nugraha (Universitas Padjadjaran, Jl. Ir. Soekarno km. 21, Kec. Jatinangor, Kab. Sumedang 45363, Jawa Barat, Indonesia)

Optimalisasi Dosis Hormon Ovaspec™ Sebagai Induser Untuk Pemijahan Buatan Ikan Nilem Betina Galur Padjadjaran
Optimization of Ovaspec™ Dose as Inducer for Artificial Spawning the Female Broodstocks of Bonylip Barb Padjadjaran Strain

Media Akuakultur 18(1), 2023, 1-7

Ikan Nilem merupakan salah satu ikan air tawar asli di Indonesia dan berpotensi untuk dikembangkan dalam industri akuakultur. Dalam penelitian ini digunakan ikan Nilem galur Padjadjaran yang dibudidayakan di Kawasan Perikanan Darat Ciparanje, Unpad. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan dosis hormon Ovaspec™ yang optimal sebagai induser dalam pemijahan buatan ikan Nilem betina melalui pengamatan peningkatan performa reproduksinya. Induk betina disuntik Ovaspec™ dosis 0, 0,3, 0,5, atau 0,7 ml/kg bobot badan (BB) secara intramuskular, dilanjutkan dengan pengalinan (*stripping*) untuk mengeluarkan telur dari ikan betina dan sperma dari ikan jantan. Sebagian telur dan sperma kemudian dicampurkan secara *in vitro*. Performa reproduksi untuk setiap kelompok perlakuan diamati pada lima ekor induk betina sebagai ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan Ovaspec™ memengaruhi waktu laten pemijahan, kematangan telur, diameter telur, persentase fertilisasi, penetasan dan kesintasan larva hingga umur 3 hari pascatetas, namun tidak memengaruhi indeks gonadosomatik dan fekunditas absolut. Penggunaan Ovaspec™ dosis 0,7 ml/kg BB menghasilkan waktu laten paling singkat dan tingkat kematangan telur tertinggi, sedangkan dosis 0,5 ml/kg BB menghasilkan persentase penetasan dan kesintasan larva tertinggi. Disimpulkan bahwa dosis Ovaspec™ 0,5 dan 0,7 ml/kg BB dapat digunakan sebagai induser untuk pemijahan buatan yang juga meningkatkan kinerja reproduksi ikan Nilem, khususnya galur Padjadjaran.

KATA KUNCI: Fekunditas; pemijahan buatan; performa benih; tingkat kematangan telur; waktu laten.

Bonylip barb is one of the native freshwater fish in Indonesia and has the potential to be developed in the aquaculture industry. In this study, the Padjadjaran strain was cultivated in the Ciparanje inland fishery area, Unpad. This study aimed to obtain an optimal dose of Ovaspec™ hormone to aid the artificial spawning of female bonylip barbs based on the improvement of their reproductive performance. The female broodstocks were injected intramuscularly with Ovaspec™ doses of 0, 0.3, 0.5, or 0.7 ml/kg body weight (BW), followed by stripping to collect eggs from the female and milt from the male fish, which then proceeded to *in vitro* fertilization. Reproductive performance for each treatment group was observed in five females as a replication. The results showed that Ovaspec™ treatment affected the latency time of spawning, egg maturity level, egg diameter, fertilization rate, hatching rate, and postlarval survival rate at 3 days post-hatching but did not affect the gonadosomatic index (GSI) and absolute fecundity. Ovaspec™ dose of 0.7 ml/kg BW resulted in the shortest latent time and the highest egg maturity stage, while doses of 0.5 ml/kg BW resulted in the highest hatching rate and larval survival rate. It was concluded that Ovaspec™ doses of 0.5 to 0.7 ml/kg BW can be used as an inducer for artificial spawning and improve the reproductive performance of bonylip barb fish, particularly the Padjadjaran strain.

KEYWORDS: Artificial spawning; egg maturity level; fecundity; latency period; seeds performance.

MEDIA AKUAKULTUR

p-ISSN 1907-6762
e-ISSN 2502-9460

Volume 18 Nomor 1, 2023

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

UDC 639.3.04

Fitria Nawir, Asep Akmal Aonullah, Yunarti (Balai Layanan Usaha Produksi Perikanan Budidaya, Karawang, Politeknik Kelautan dan Perikanan Sidoarjo, Politeknik Kelautan dan Perikanan Bone)

Aplikasi Padat Tebar Berbeda Pada Pembesaran Ikan Sidat (*Anguilla bicolor*) Dengan Sistem Air Mengalir
*Application of Different Stocking Densities in Eel (*Anguilla bicolor*) Rearing With a Running Water System*
Media Akuakultur 18(1), 2023, 9-14

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui padat tebar optimal terhadap pertumbuhan ikan sidat dengan sistem air mengalir pada fase pembesaran. Ikan uji yang digunakan yaitu ikan sidat (*Anguilla bicolor*) dengan bobot ± 59 g dan keseragaman ukuran $\pm 80\%$ yang diperoleh dari hasil tangkapan alam di daerah Cilacap. Metode uji yang digunakan adalah eksperimental skala lapang dengan padat tebar yang digunakan yaitu B1 ($3,41 \text{ g L}^{-1}$ atau 34 ekor m^{-2}) dan B2 ($3,62 \text{ g L}^{-1}$ atau 36 ekor m^{-2}). Pemeliharaan dilakukan selama enam bulan pada bak fiber persegi panjang berukuran $5,8 \text{ m} \times 0,85 \text{ m} \times 1,12 \text{ m}$. Respon yang diamati meliputi laju pertumbuhan spesifik (LPS), tingkat kelangsungan hidup (TKH) dan rasio konversi pakan (RKP). Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan B2 ($3,62 \text{ g L}^{-1}$) menghasilkan nilai LPS dan RKP yang lebih baik dibandingkan perlakuan B1 ($3,41 \text{ g L}^{-1}$), dimana nilai LPS dan RKP yang diperoleh yaitu sebesar $0,42\% \text{ hari}^{-1}$ dan $4,64$. Perbedaan padat tebar tidak memberikan pengaruh terhadap TKH ikan sidat, dimana nilai TKH untuk semua perlakuan mencapai 100% .

KATA KUNCI: *A. bicolor*; padat tebar; pembesaran; pertumbuhan

*This study aims to determine the optimal stocking densities of eel (*Anguilla bicolor*) with a running water system in the grower stage. The test fish used were eels with a weight of ± 59 g and size homogeneity of $\pm 80\%$ obtained from natural catches in the Cilacap area. The test method used was field-scale experimental with stocking densities used as B1 ($3,41 \text{ g L}^{-1}$ or 34 fish m^{-2}) and B2 ($3,62 \text{ g L}^{-1}$ or 36 fish m^{-2}). The rearing was conducted for six months in rectangular fiber tanks measuring $5,8 \text{ m} \times 0,85 \text{ m} \times 1,12 \text{ m}$. Responses observed included specific growth rate, survival rate and feed conversion ratio. The results showed that treatment B2 ($3,62 \text{ g L}^{-1}$) with higher stocking density produced higher SGR and FCR than treatment B1 ($3,41 \text{ g L}^{-1}$) at $0,42\% \text{ day}^{-1}$; $4,64$ and $0,37\% \text{ day}^{-1}$; $5,84$, respectively. Differences in stocking density in this study are also known to have no effect on eel survival, in which SR values during the rearing of all treatments reached 100% .*

KEYWORDS: *A. bicolor*; growing stage; growth stocking density

MEDIA AKUAKULTUR

p-ISSN 1907-6762
e-ISSN 2502-9460

Volume 18 Nomor 1, 2023

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

UDC 639.3.043

Agung Setia Abadi, Anik Martinah Hariati, Ating Yuniarti (Politeknik Kelautan dan Perikanan Sorong, Universitas Brawijaya Malang)

Probiotik Indigenous *Bacillus* Sp (NI004) Yang Diperkaya Pada Limbah Cair Tahu (Lct) Terhadap Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*)

The Addition of Indigenous Probiotic Bacillus sp (NL004) Enriched in Tofu Liquid Waste (TLW) on Specific Growth Rate of Nile (Oreochromis niloticus)

Media Akuakultur 18(1), 2023, 59-65

Telah diketahui bahwa penambahan probiotik dipercaya meningkatkan keuntungan dengan cara meningkatkan pertumbuhan dan resistensi serangan penyakit pada ikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penambahan probiotik *indigenous* pada laju pertumbuhan spesifik ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengisolasi, karakterisasi, dan identifikasi bakteri *indigenous* dari usus ikan nila. Selanjutnya dilakukan kultur bakteri kandidat probiotik pada limbah cair tahu, dan dilakukan uji viabilitas pada pakan. Tahap selanjutnya dilakukan uji *in-vivo* dengan menggunakan rancangan acak lengkap yang diulang sebanyak dua kali. Perlakuan A tanpa penambahan probiotik, B dengan penambahan probiotik NL 004 10^7 cfu/ml/gr. Parameter uji yang dilakukan diantaranya sintasan, laju pertumbuhan spesifik, konversi pakan dan efisiensi pakan. Hasil uji menunjukkan bahwa penambahan C:N rasio pada LCT mempunyai waktu generasi sel lebih baik sebesar 0,29 (generasi/menit), viabilitas pada pakan menunjukkan pertumbuhan sel lebih baik pada dosis 10^7 cfu/ml/gr. Hasil uji karakter pertumbuhan ikan menunjukkan penambahan probiotik NL 004 meningkatkan laju pertumbuhan spesifik sebesar 2,44 %bb/hari, FCR menurun sebesar 1,09 dan meningkatkan efisiensi pakan sebesar 75,79%.

KATA KUNCI: *Bacillus* sp; *indigenous* probiotik; limbah tahu; nila (*Oreochromis niloticus*); pertumbuhan

It is known that the addition of probiotics is believed to increase profits by increasing growth and disease resistance in fish. The purpose of this study was to determine the effectiveness of adding indigenous probiotics to the specific growth rate of tilapia (Oreochromis niloticus). The method used in this research is by isolating, characterizing, and identifying bacteria from the intestines of tilapia. Furthermore, probiotic candidate bacteria culture was carried out in tofu liquid waste (TLW), and viability tests were carried out on the feed. In the next stage is an in-vivo test using a completely randomized design which was two repetitions. Treatment A without the addition of probiotics, B with the addition of probiotics NL 004 10^7 cfu.ml⁻¹.gr⁻¹. The test parameters carried out include survival, specific growth rate, feed conversion, feed efficiency. The test results showed that the addition of C:N ratio in TLW had a better cell generation time of 0.29 (generation.min⁻¹), viability on feed showed better cell growth at a dose of 10^7 cfu.ml⁻¹.gr⁻¹. The results of the fish growth character test showed that the addition of probiotics increased the specific growth rate by 2.44 %w/day, decreased FCR by 1.09 and increased feed efficiency by 75.79%.

KEYWORDS: *Indigenous Probiotic; Bacillus sp; Growth; Nile (Oreochromis sp)*

MEDIA AKUAKULTUR

p-ISSN 1907-6762
e-ISSN 2502-9460

Volume 18 Nomor 1, 2023

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

UDC 639.2.09

Ketut Mahardika, Indah Mastuti, Ketut M. Arya Sudewa, Ahmad Muzaki, Slamet Haryanto, Muhamad Ansari, Ahmad Zailani, Zafran (Pusat Riset Perikanan, Organisasi Riset Ilmu Pengetahuan Kebumihan dan Maritim, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Cibinong, Jawa Barat)

Infestasi parasit lintah laut (*Zeylanicobdella arugamensis*) dan profil darah ikan kerapu hibrida (*Epinephelus* sp.) dan kakap putih (*Lates calcarifer*)

Sea leech parasite infestation (Zeylanicobdella arugamensis) and blood profile of hybrid grouper (Epinephelus fuscoguttatus x E. polyphkadion) and barramundi (Lates calcarifer)

Media Akuakultur 18(1), 2023, 21-30

Lintah laut (hirudinea: *Zeylanicobdella arugamensis*) merupakan ektoparasit jenis yang dapat menginfeksi dan menghambat pertumbuhan ikan budidaya. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui tingkat infeksi lintah laut serta gambaran darah ikan kerapu hibrida (*Epinephelus* sp.) dan ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) melalui metode kohabitasi. Penelitian ini menggunakan 94 ekor ikan kerapu hibrida (61 ekor ukuran kecil: $14,48 \pm 1,14$ cm dan 33 ekor ukuran besar: $37,18 \pm 18,46$ cm) dan 76 ekor ikan kakap putih (46 ekor ukuran kecil: $13,7 \pm 1,04$ cm dan 30 ekor ukuran besar: $31,87 \pm 5,78$ cm). Uji kohabitasi dilakukan dengan menempatkan *Z. arugamensis* ukuran 1-2,5 cm (206-392 individu/perlakuan) ke dalam bak fiber volume 100 L yang telah diisi ikan kakap putih, kerapu hibrida cantik dan kombinasi kedua ikan tersebut. Perlakuan kontrol menggunakan ikan kakap putih dan kerapu hibrida cantik tanpa penambahan *Z. arugamensis*. Intensitas *Z. arugamensis* per ikan dihitung setelah 2 minggu kohabitasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas dan prevalensi lintah laut pada ikan kerapu cantik (intensitas: 18-59 lintah/ikan ukuran kecil dan 50-313 lintah/ikan ukuran besar, dengan prevalensi 90-100%) lebih tinggi dibandingkan dengan ikan kakap putih (intensitas: 1-8 lintah/ikan ukuran kecil dan 3-12 lintah/ikan ukuran besar, dengan prevalensi 41-100%). Profil darah ikan kerapu hibrida yang terinfeksi *Z. arugamensis* menunjukkan jumlah sel darah putih, ukuran rata-rata sel darah merah (MCV) dan jumlah rata-rata hemoglobin di dalam sel darah merah (MCH) lebih tinggi dibandingkan dengan jumlah sel yang sama pada ikan kerapu hibrida yang tidak terinfeksi *Z. arugamensis*. Namun profil darah ikan kakap putih hasil kohabitasi dengan *Z. arugamensis* dengan kakap putih dari kelompok kontrol hampir sama. Hasil tersebut menunjukkan ikan kerapu hibrida lebih rentan terhadap infeksi *Z. arugamensis* dibandingkan dengan ikan kakap putih.

KATA KUNCI : Kerapu hibrida, kakap putih, kohabitasi, *Zeylanicobdella arugamensis*.

*Sea leech (Hirudinea: Zeylanicobdella arugamensis) is a type of ectoparasites that can infect and inhibit the growth of cultivated fish. The purpose of this study was to determine the infection rate of marine leeches and the blood profile of hybrid grouper (Epinephelus sp.) and barramundi (Lates calcarifer) through the cohabitation method. This study used 94 hybrid groupers (61 small size with TL: 14.48 ± 1.14 cm and 33 large size with TL: 37.18 ± 18.46 cm) and 76 barramundi (46 small size with TL: 13.7 ± 1.04 cm and 30 large size with TL: 31.87 ± 5.78 cm). The cohabitation test was carried out by placing *Z. arugamensis* with total length of 1-2.5 cm (206-392 individuals/treatment) into a 100 L volume fiber tank filled with barramundi, hybrid grouper and a combination of the two fish. The control treatment used barramundi and hybrid grouper without the addition of *Z. arugamensis*. The intensity and prevalence of *Z. arugamensis* per fish was calculated after 2 weeks of cohabitation. The results showed that the intensity and prevalence of marine leeches in hybrid grouper (intensity: 18-59 leeches/small size fish and 50-313 leeches/large size fish, with a prevalence of 90-100%) were higher than the barramundi (intensity: 1-8 leeches/small size fish and 3-12 leeches/large size fish, with a prevalence of 41-100%). The blood profile of hybrid grouper infected with *Z. arugamensis* showed that the number of white blood cells (WBC), the mean corpuscular volume (MCV) and the mean corpuscular hemoglobin (MCH) were higher than the same number of cells in hybrid grouper that was not infected with *Z. arugamensis*. However, the blood profile of barramundi from cohabitation with *Z. arugamensis* and barramundi from the control group were almost the same. These results indicated that hybrid grouper was more susceptible to *Z. arugamensis* infection compared to barramundi.*

KEYWORDS: Hybrid grouper, sea bass, cohabitation, *Zeylanicobdella arugamensis*.

MEDIA AKUAKULTUR

p-ISSN 1907-6762
e-ISSN 2502-9460

Volume 18 Nomor 1, 2023

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak dapat dicuplik tanpa ijin dan biaya

UDC 639.3.043

Lili Sholichah, Priyanti, Nina Meilisza, Raudhotul Fitriyah, Siti Murniasih, Rina Hirnawati (Pusat Riset Perikanan, Badan Riset dan Inovasi Nasional, Program Studi Biologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta, Balai Riset Budidaya Ikan Hias, Depok, Jawa Barat)

Pengaruh Penambahan Tepung Bunga Rosela Pada Pakan Untuk Pertumbuhan Dan Sintasan Ikan Koi (*Cyprinus Carpio* L.)

The Effect Of Additional Rosella Flower Flour On Feed For Growth And Survival Of Koi Fish (Cyprinus carpio)

Media Akuakultur 18(1), 2023, 73-80

Ikan koi merupakan ikan hias air tawar yang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Budidaya ikan koi sangat menjanjikan karena besarnya permintaan dan peluang pasar. Faktor yang mempengaruhi budidaya ikan koi diantaranya adalah penyakit, kualitas pakan, dan kualitas air. Penambahan suplemen makanan pada pakan digunakan untuk memperbaiki konsumsi, daya cerna, dan meningkatkan ketahanan tubuh ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan suplemen makanan berupa tepung bunga rosela (TBR) pada pakan buatan untuk pertumbuhan dan sintasan ikan koi. Penelitian dilakukan dengan memelihara 240 ekor benih ikan koi umur 1,5 bulan berukuran panjang $3 \pm 0,85$ cm dan bobot $1 \pm 0,41$ g selama 84 hari dan setiap 14 hari dilakukan *sampling* / pengukuran parameter panjang, bobot, sintasan, dan respon terhadap pakan. Ikan dipelihara dalam akuarium berukuran $40 \times 40 \times 35$ cm³ sebanyak 16 buah yang dilengkapi aerator, dengan kepadatan 15 ekor per akuarium. Sedangkan Analisa proksimat dilakukan satu kali sebelum dimulai pakan percobaan, dan Analisa kualitas air dilakukan dua kali yaitu di awal dan di akhir penelitian. Desain penelitian menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 pengulangan dimana K (tanpa penambahan TBR), B1 (penambahan TBR 0,5 g/kg pakan), B2 (penambahan TBR 1,0 g/kg pakan), dan B3 (penambahan TBR 1,5 g/kg pakan). Pakan yang digunakan merupakan pakan pelet yang diproduksi sendiri dengan menambahkan TBR yang berbeda sesuai perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan B2 memberikan hasil panjang dan bobot tertinggi sebesar 6,04 cm dan 3,78 g dan sintasan terbaik sebesar 93,33%.

KATA KUNCI: Ikan koi; rosela; pertumbuhan; sintasan

Koi fish is a freshwater ornamental fish that has high economic value. Koi fish farming is very promising because of the large demand and market opportunities. The addition of feed supplements used to improve consumption, digestibility, and increase fish's immune. This study aims to determine the effect of adding a feed supplement in the form of rosella flower meal to artificial feed for koi fish's growth and survival rate. The study was conducted by rearing 240 koi carp fry aged 1,5 months measuring $3 \pm 0,24$ cm in length and $1 \pm 0,29$ g in weight for 84 days and every 14 days sampling/ measuring parameters of length, weight, survival, response to feed. Fish were kept in 16 aquariums measuring $40 \times 40 \times 35$ cm³ equipped with aerators, with a density of 15 fish per aquarium. While the proximate analysis was carried out once before starting the experimental feed, and water quality analysis was carried out twice, namely at the beginning and at the end of the study. The research design used a completely randomized design with 4 repetitions where K (without TBR), B1 (TBR 0,5 g/kg feed), B2 (TBR 1,0 g/kg feed), and B3 (TBR 1,5 g/kg feed)). The feed used is self-produced pelleted feed by adding different TBR according to treatment. The results showed that the B2 treatment gave the highest length and weight of 6,04 cm and 3,78 g and the best survival rate was 93,33%.

KEYWORDS: coconut water; individual density; tofu waste; growth; spirulina sp.

Indeks Pengarang
Author Index

	A			N	
Ahmad Zailani		21	Nina Meiliza		31
Ahmad Muzaki		21		P	
Agung Setia Abadi		15	Priyanti		31
Anik Martinah Hariati		15		R	
Anisa Muthia Fakhira		1	Raudhotul Fitriyah		31
Asep Akmal Aonullah		9	Rina Hirnawati		31
Agung Setia Abadi		15		S	
Ating Yuniati		15	Siti Murniasih		31
	F		Slamet Haryanto		21
Fasya Nadhifa		1		V	
Fitria Nawir		9	Vanya Asdiqaputri Nugraha		1
	I			Y	
Indah Mastuti		21	Yunarti		9
	K			Z	
Ketut Mahardika		21	Zafran		21
Ketut M. Arya Sudewa		21			
	L				
Lili Sholichah		31			
	M				
Madiah		1			
Muhammad Ansari		21			

PETUNJUK PENULISAN DAN KIRIM ARTIKEL MEDIA AKUAKULTUR MULAI PENERBITAN TAHUN 2016 (12pt Bold)

I Nyoman Radiarta^{*)}, Asda Laining^{**)}, dan Ketut Mahardika^{***)} (12pt Bold)

^{*)} Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, Jakarta

^{**)} Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Air Payau, Maros

^{***)} Bogor Agricultural University, Bogor (10pt Normal Italic)

ABSTRAK (12pt Bold)

Petunjuk ini merupakan format baru sekaligus template manuskrip/artikel yang digunakan pada artikel yang diterbitkan di Media Akuakultur mulai penerbitan tahun 2016. Artikel diawali dengan Judul Artikel, Nama Penulis, Alamat Afiliasi Penulis, diikuti dengan abstrak yang ditulis dengan huruf miring (Italic) sepanjang 150-200 kata. Khusus untuk Abstrak, teks ditulis dengan margin kiri 35 mm dan margin kanan 30 mm dengan ukuran font 10 pt dan jenis huruf Times New Roman serta jarak antar baris satu spasi. Jika artikel berbahasa Indonesia, maka abstrak harus ditulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris yang baik dan benar. Jika artikel berbahasa Inggris, maka abstrak harus ditulis dalam bahasa Inggris saja. Bagian Abstrak harus memuat inti permasalahan yang akan dikemukakan, metode pemecahannya, dan hasil-hasil temuan saintifik yang diperoleh serta simpulan. Abstrak untuk masing-masing bahasa hanya boleh dituliskan dalam satu paragraf saja dengan format satu kolom.

KATA KUNCI: petunjuk penulisan; jurnal teknik; template artikel

ABSTRACT (12pt Bold)

[Title: Please Type Title of Article in English in here and Bold formatted] This is a new author guidelines and article template of Media Akuakultur year 2016 publication. Article should be started by Title of Article followed by Authors Name and Affiliation Address and abstract. This abstract section should be typed in Italic font and font size of 12 pt and number of words of 250. Special for the abstract section, please use left margin of 4 cm, right margin of 3 cm, right margin of 3 cm and bottom margin of 3 cm. The single spacing should be used between lines in this article. If article is written in Indonesian, the abstract should be typed in Indonesian and English. The abstract should be typed as concise as possible and should be composed of: problem statement, method, scientific finding results, and short conclusion. The abstract should only be typed in one paragraph and one-column format.

KEYWORDS: author guidelines; research journal; aquaculture; article template

1. Pendahuluan

Media Akuakultur memiliki p-ISSN 1907-6762 dan e-ISSN 2502-9460 dengan Nomor Akreditasi: 742/Akred/P2MI-LIPI/04/2016 (Periode April 2016-April 2019). Terbit pertama kali tahun 2006, dengan frekuensi penerbitan dua kali dalam setahun, yaitu pada bulan Juni dan Desember. (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/ma>) adalah *peer-reviewed* Media Akuakultur menerima manuskrip atau artikel dalam bidang akuakultur berbagai kalangan akademisi dan peneliti baik nasional.

Naskah yang masuk di Media Akuakultur akan dicek pedoman penulisannya. Apabila sudah sesuai akan direview oleh 2 orang evaluator berdasarkan penunjukan dari Ketua Dewan Redaksi. Naskah yang masuk akan diperiksa unsur plagiasinya menggunakan *Google Scholar*. Mediaini hanya menerima artikel-artikel yang berasal dari hasil-hasil penelitian asli (prioritas utama), dan artikel ulasan ilmiah yang bersifat baru (tidak prioritas) (Bekker *et al.*, 1999; Bezuidenhout *et al.*, 2009). Keputusan diterima atau tidaknya suatu artikel ilmiah di media ini menjadi hak dari Ketua Dewan Redaksi berdasarkan atas rekomendasi dari Evaluator (Bhaktavatsalam & Choudhury, 1995).

Korespondensi penulis: Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan, Jl. Pasir Putih II, Ancol Timur-Jakarta Utara 14430.
Tel.: + (021) 64700928
E-mail: radiarta@yahoo.com

2. Penulisan Judul, Nama, dan Alamat Penulis

Judul artikel, nama penulis (tanpa gelar akademis), dan alamat afiliasi penulis ditulis rata tengah pada halaman pertama di bawah judul artikel. Jarak antar baris antara judul dan nama penulis adalah 2 spasi, sedangkan jarak antara alamat afiliasi penulis dan judul abstrak adalah 1 spasi. Kata kunci harus dituliskan di bawah teks abstrak untuk masing-masing bahasa, disusunurut abjad dan dipisahkan oleh tanda titik koma dengan jumlah kata 3-5 kata. Untuk artikel yang ditulis dalam bahasa Indonesia, tuliskan terjemahan judul dalam bahasa Inggris di bagian awal teks abstrak berbahasa Inggris (lihat contoh di atas).

3. Petunjuk Umum Penulisan Naskah Manuskrip

Naskah manuskrip yang sudah memenuhi petunjuk penulisan Media Akuakultur (dalam format MS Word, gunakan template artikel ini) harus dikirimkan melalui salah satu cara berikut ini:

1. Pengiriman naskah manuskrip melalui E-mail ke email Editorial Media Akuakultur (ma.puslitbangkan@gmail.com).
2. Pengiriman naskah manuskrip dengan Online Submission System di portal E-Journal Media Akuakultur (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/ma>) setelah mendaftarkan sebagai Penulis dan/atau Reviewer di bagian "Register".

Petunjuk Penulisan Artikel dan template dapat diunduh di alamat berikut ini:

Template dan Petunjuk Penulisan Artikel dalam MS Word (.doc):

<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/ma/about/submissions#authorGuidelines>

Template dan Petunjuk Penulisan Artikel dalam PDF (.pdf):

<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/ma/about/submissions#authorGuidelines>

Petunjuk submit manuskrip secara daring dapat dilihat di bagian Petunjuk Submit Online di bawah. Naskah manuskrip yang tidak sesuai petunjuk penulisan Media Akuakultur akan dikembalikan ke penulis terlebih dahulu sebelum dilanjutkan proses penelaahan.

Naskah manuskrip yang ditulis harus mengandung komponen-komponen artikel ilmiah berikut (sub judul sesuai urutan), yaitu: (a) Judul Artikel, (b) Nama Penulis (tanpa gelar), (c) Alamat Afiliasi Penulis, (d) Abstrak dan Kata Kunci, (e) Pendahuluan, (f) Bahan dan Metode, (g) Hasil dan Bahasan, (h) Kesimpulan, (i) Ucapan Terima Kasih, dan (j) Daftar Acuan.

Penulisan sub judul di bagian isi artikel (Pendahuluan, Bahan dan Metode, Hasil dan Bahasan, Kesimpulan, Ucapan Terima Kasih). Sub judul ditulis dengan huruf tebal dengan format Title Case dan disusun rata kiri tanpa garis bawah. Sub-sub judul ditulis dengan huruf tebal dengan format Sentence case dan disusun rata kiri.

Naskah manuskrip ditulis dalam Bahasa Indonesia dengan jumlah halaman maksimum 15 halaman termasuk gambar dan tabel. Naskah manuskrip harus ditulis sesuai template artikel ini dalam bentuk siap cetak (*Camera ready*). Artikel harus ditulis dengan ukuran bidang tulisan A4 (210 x 297 mm) dan dengan format margin kiri 4 cm, margin kanan 3 cm, margin bawah 3 cm, dan margin atas 3 cm. Naskah harus ditulis dengan jenis huruf Times New Roman dengan ukuran font 12 pt (kecuali judul artikel, nama penulis dan judul abstrak), berjarak dua spasi, dan dalam format satu kolom. Kata-kata atau istilah asing digunakan huruf miring (*Italic*). Sebaiknya hindari penggunaan istilah asing untuk artikel berbahasa Indonesia. Paragraf baru dimulai 1 cm dari batas kiri, sedangkan antar paragraf diberi 2 spasi. Semua bilangan ditulis dengan angka arab, kecuali pada awal kalimat. Penulisan satuan menggunakan International System of Units (SI). Contoh singkatan simbol satuan: gram (g), liter (L), meter kubik (m³), per meter kubik (m⁻³).

Tabel dan Gambar diletakkan di dalam kelompok teks sesudah tabel atau gambar tersebut dirujuk. Setiap gambar harus diberi judul gambar (*Figure Caption*) di sebelah bawah gambar tersebut dan bernomorurut angka Arab diikuti dengan judul gambar dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Setiap tabel harus diberi judul tabel (*Table Caption*) dan bernomorurut angka Arab di sebelah atas tabel tersebut diikuti dengan judul tabel dalam bahasa Indonesia dan Inggris. Gambar-gambar harus dijamin dapat tercetak dengan jelas (ukuran font, resolusi dan ukuran garis harus yakin tercetak jelas). Gambar dan tabel dan diagram/skema sebaiknya diletakkan sesuai kolom di antara kelompok teks atau jika terlalu besar diletakkan di bagian tengah halaman. Tabel tidak boleh mengandung garis-garis vertikal, sedangkan garis-garis horizontal diperbolehkan tetapi hanya yang penting-penting saja.

4. Petunjuk Khusus Penulisan Isi Naskah Manuskrip

JUDUL ARTIKEL: Judul Artikel harus dituliskan secara singkat dan jelas, dan harus menunjukkan dengan tepat masalah yang hendak dikemukakan, tidak memberi peluang penafsiran yang beraneka ragam, ditulis seluruhnya dengan huruf kapital secara simetris. Judul artikel tidak boleh mengandung singkatan kata

yang tidak umum digunakan. Kemukakan terlebih dahulu gagasan utama artikel baru diikuti dengan penjelasan lainnya.

PENDAHULUAN: Pendahuluan harus berisi (secara berurutan) latar belakang umum, kajian literatur terdahulu (*state of the art*) sebagai dasar pernyataan kebaruan ilmiah dari artikel, pernyataan kebaruan ilmiah, dan permasalahan penelitian atau hipotesis. Di bagian akhir pendahuluan harus dituliskan tujuan kajian artikel tersebut. Di dalam format artikel ilmiah tidak diperkenankan adanya tinjauan pustaka sebagaimana di laporan penelitian, tetapi diwujudkan dalam bentuk kajian literatur terdahulu (*state of the art*) untuk menunjukkan kebaruan ilmiah artikel tersebut.

BAHAN DAN METODE: Bahan dan metode berisi bahan-bahan utama yang digunakan dalam penelitian

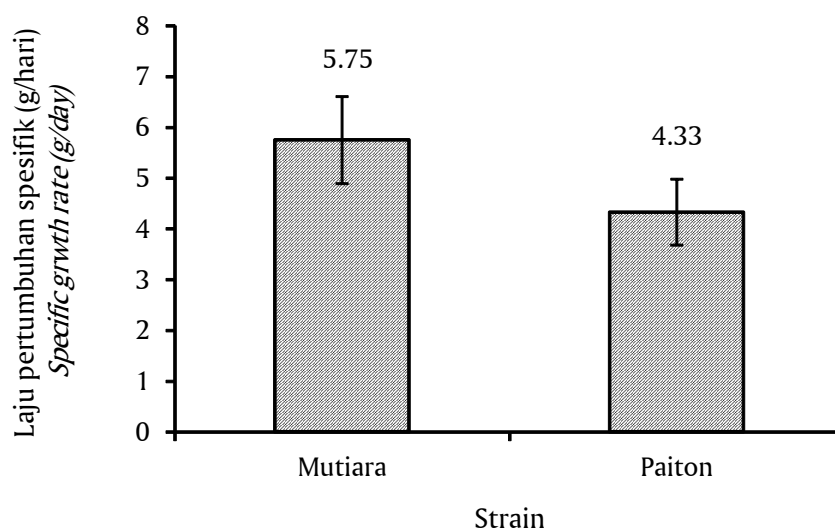
dan metode yang digunakan dalam pemecahan permasalahan termasuk metode analisis. Rancangan dan metode penelitian harus jelas sehingga dapat diulang oleh peneliti yang lain. Apabila menggunakan metode baku harus mencantumkan referensinya, dan jika dilakukan modifikasi harus dijelaskan bagian mana yang dimodifikasi. Peralatan-peralatan yang dituliskan di bagian ini hanya berisi peralatan-peralatan utama saja dilengkapi dengan merk (misalnya: Furnace elektrik (*Carbolite*)) dan tingkat ketelitian alat yang digunakan.

HASIL DAN BAHASAN: Hasil penelitian disajikan secara jelas dan padat, dapat disajikan dalam bentuk tabel dan gambar namun tidak terjadi duplikasi. Narasi harus dapat menjelaskan tabel dan gambar. Tabel dan gambar harus diacu di dalam teks. Bahasan berisi penjelasan ilmiah yang ditunjang oleh referensi. Hasil

Tabel 1. Hasil analisis sekuen dengan BLASTn

Table 1. *Sequence analysis by BLASTn*

Isolat <i>Isolate</i>	Homologi <i>Homology</i>	Kemiripan <i>Identity (%)</i>	<i>E-value</i>	Nomor akses <i>Accession number</i>
K-1	<i>Penaeid shrimp infectious myonecrosis virus strain Brazil complete</i>	100	0.0	KJ556923.1
K-2	<i>Penaeid shrimp infectious myonecrosis virus strain Indonesia, complete genome</i>	99	5.00E-174	KF836757.1
K-3	<i>Penaeid shrimp infectious myonecrosis virus strain Indonesia, complete genome</i>	99	5.00E-174	KF836757.1



Gambar 1. Laju pertumbuhan spesifik (SGR) ikan lele *strain* Mutiara dan *strain* Paiton yang dipelihara di kolam tanah.

Figure 1. *The specific growth rate (SGR) of African catfish strain Mutiara and strain Paiton cultured in earthen pond.*

dan bahasan harus dapat menjawab hipotesis penelitian. Hasil dan bahasan analisa statistik harus mencantumkan tingkat kepercayaan.

KESIMPULAN: Kesimpulan menggambarkan jawaban dari hipotesis dan/atau tujuan penelitian. Kesimpulan bukan berisi perulangan dari hasil dan pembahasan, tetapi lebih kepada ringkasan hasil penelitian.

UCAPAN TERIMA KASIH: Ucapan terima kasih terutama ditujukan kepada pemberi dana penelitian. Ucapan terima kasih dapat juga disampaikan kepada pihak-pihak yang membantu pelaksanaan penelitian dan penulisan naskah.

DAFTAR ACUAN: Semua rujukan yang diacu di dalam teks artikel harus dicantumkan di bagian Daftar Acuan. Daftar Acuan harus berisi pustaka-pustaka acuan yang berasal dari sumber primer (jurnal ilmiah dan berjumlah minimum 50% dari keseluruhan daftar acuan) diterbitkan 10 (sepuluh) tahun terakhir. Daftar acuan minimal berisi 11 (sebelas) acuan. Penulisan sistem rujukan di dalam teks artikel dan penulisan daftar acuan menggunakan program aplikasi manajemen referensi APA.

5. Panduan Penulisan Persamaan

Setiap persamaan ditulis rata tengah kolom dan diberi nomor yang ditulis di dalam kurung dan ditempatkan di bagian akhir margin kanan. Persamaan harus dituliskan menggunakan *Equation Editor* dalam MS Word atau *Open Office* (Primack, 1983).

$$KPH = \frac{\text{Total konsumsi pakan (g)} \times 100}{[(W_t - W_o) / 2] \times d}$$

6. Panduan Penulisan Kutipan/Rujukan dalam Teks Artikel

Setiap mengambil data atau mengutip pernyataan dari acuan lainnya maka penulis wajib menuliskan sumber rujukannya. Rujukan atau sitasi ditulis di dalam uraian/teks dengan cara nama penulis dan tahun (Irwan & Salim, 1998). Jika penulis lebih dari dua, maka hanya dituliskan nama penulis pertama diikuti "*et al.*" (Bezuidenhout *et al.*, 2009; Roeva, 2012). Semua yang dirujuk di dalam teks harus dicantumkan di bagian Daftar Acuan.

7. Panduan Penulisan Daftar Acuan

Format penulisan daftar acuan mengikuti format APA 6th Edition (*American Psychological Association*).

Acuan yang berupa majalah/jurnal ilmiah:

Ariyanto, D., Hayuningtyas, E.P., & Syahputra, K. (2009). Hubungan antara keberadaan gen Major

Histocompatibility Complex Class II (MHC-II) ketahanan terhadap penyakit dan pertumbuhan pada populasi ikan mas strain rajadanu. *Indonesian Aquaculture Journal*, 10(4), 461-469.

Acuan yang berupa judul buku:

Fridman, A. (2008). *Plasma Chemistry* (p. 978). Cambridge: Cambridge University Press.

Acuan yang berupa Prosiding Seminar:

Roeva, O. (2012). Real-World Applications of Genetic Algorithm. In *International Conference on Chemical and Material Engineering* (pp. 25-30). Semarang, Indonesia: Department of Chemical Engineering, Diponegoro University.

Acuan yang berupa disertasi/thesis/skripsi:

Istadi, I. (2006). Development of A Hybrid Artificial Neural Network – Genetic Algorithm for Modelling and Optimization of Dielectric-Barrier Discharge Plasma Reactor. PhD Thesis. Universiti Teknologi Malaysia.

Acuan yang berupa patent:

Primack, H.S. (1983). Method of Stabilizing Polyvalent Metal Solutions. US Patent No. 4,373,104.

Acuan yang berupa Handbook:

Hovmand, S. (1995). Fluidized Bed Drying. In Mujumdar, A.S. (Ed.) *Handbook of Industrial Drying* (pp.195-248). 2nd Ed. New York: Marcel Dekker.

8. Petunjuk Submit Manuskrip Secara Online

Naskah manuskrip harus dikirimkan melalui salah satu cara berikut ini (cara yang kedua lebih diutamakan):

1. Pengiriman naskah manuskrip sebaiknya dengan Online Submission System di portal E-Journal Media Akuakultur (<http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/ma>)
2. Pertama Penulis mendaftarkan sebagai Penulis dan/atau Reviewer (mencentang role sebagai Author dan/atau Reviewer) di bagian "Register" atau alamat: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/ma/user/register>
3. Setelah Penulis login sebagai Author, klik di "New Submission". Tahapan submit artikel terdiri atas 5 tahapan, yaitu: (1). *Start*, (2). *Upload Submission*, (3). *Enter Metadata*, (4). *Upload Supplementary Files*, (5). *Confirmation*
4. Di bagian *Start*, pilih *Jurnal Section (Full Article)*, centang semua ceklist.
5. Di bagian *Upload Submission*, silakan unggah file manuskrip artikel dalam MS Word di bagian ini.

6. Di bagian Enter Metadata, masukkan data-data semua Penulis dan afliasinya, diikuti dengan judul dan abstrak, dan *indexing keywords*.
7. Di bagian *Upload Supplementary Files*, diperbolehkan mengunggah file data-data pendukung atau surat pernyataan atau dokumen lainnya.
8. Di bagian Confirmation, silakan klik "Finish Submission" jika semua data sudah benar.
9. Jika penulis kesulitan dalam proses pengiriman naskah melalui sistem daring, naskah manuskrip dapat juga dikirimkan melalui E-mail ke email Editorial Media Akuakultur (ma.puslitbangkan@gmail.com; publikasi.p4b@gmail.com), namun demikian metode ini tidak direkomendasikan.
10. Surat Pernyataan dapat didownload di sini.

9. Kesimpulan

Setiap artikel yang dikirimkan ke kantor editorial Media Akuakultur harus mengikuti petunjuk penulisan ini. Jika artikel tersebut tidak sesuai dengan panduan ini maka tulisan akan dikembalikan sebelum ditelaah lebih lanjut.

10. Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Pusat Penelitian dan Pengembangan Perikanan yang telah mendanai keberlangsungan media ini.

11. Daftar Acuan

- Bekker, J.G., Craig, I.K., & Pistorius, P.C. (1999). Modeling and Simulation of Arc Furnace Process. *ISIJ International*, 39(1), 23-32.
- Bezuidenhout, J.J., Eksteen, J.J., & Bradshaw, S.M. (2009). Computational fluid dynamic modelling of

an electric furnace used in the smelting of PGM containing concentrates. *Minerals Engineering*, 22(11), 995-1006.

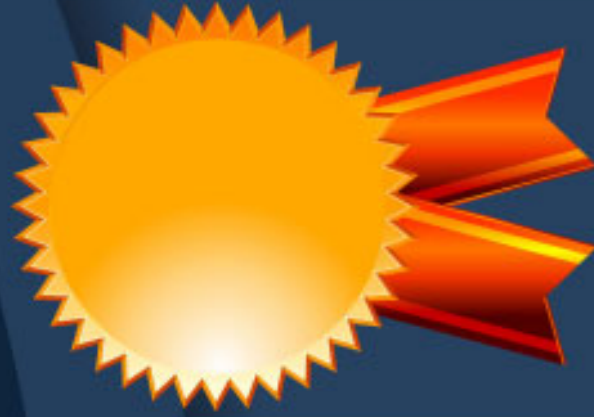
- Bhaktavatsalam, A.K. & Choudhury, R. (1995). Specific Energy Consumption in The Steel Industry. *Energy*, 20(12), 1247-1250.
- Camdali, U. & Tunc, M. (2006). Steady State Heat Transfer of Ladle Furnace During Steel Production Process. *Journal of Iron and Steel Research, International*, 13(3), 18-20.
- Fridman, A. (2008). *Plasma Chemistry* (p. 978). Cambridge: Cambridge University Press.
- Hovmand, S. (1995). Fluidized Bed Drying. In Mujumdar, A.S. (Ed.) *Handbook of Industrial Drying* (p. 195-248). 2nd Ed. New York. Marcel Dekker.
- Istadi, I. (2006). Development of A Hybrid Artificial Neural Network – Genetic Algorithm for Modelling and Optimization of Dielectric-Barrier Discharge Plasma Reactor. PhD Thesis. Universiti Teknologi Malaysia.
- Primack, H.S. (1983). Method of Stabilizing Polyvalent Metal Solutions. US Patent No. 4,373,104.
- Roeva, O. (2012). Real-World Applications of Genetic Algorithm. In *International Conference on Chemical and Material Engineering* (p. 2530). Semarang, Indonesia: Department of Chemical Engineering, Diponegoro University.
- Wang, Z., Wang, N. H., & Li, T. (2011). Computational analysis of a twin-electrode DC submerged arc furnace for MgO crystal production. *Journal of Materials Processing Technology*, 211(3), 388-395.

12. Biaya Pemrosesan Artikel

Setiap artikel yang dikirimkan ke kantor editorial Media Akuakultur tidak dipungut biaya apapun (gratis - *no page charge*) termasuk gratis biaya pemrosesan artikel. Biaya publikasi ditanggung penerbit media ini.

SERTIFIKAT

Kementerian Riset dan Teknologi/
Badan Riset dan Inovasi Nasional



Petikan dari Keputusan Menteri Riset dan Teknologi/
Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional
Nomor 85/M/KPT/2020
Peringkat Akreditasi Jurnal Ilmiah Periode I Tahun 2020
Nama Jurnal Ilmiah

Media Akuakultur

E-ISSN: 25029460

Penerbit: Pusat Riset Perikanan

Ditetapkan sebagai Jurnal Ilmiah

TERAKREDITASI PERINGKAT 2

Akreditasi Berlaku selama 5 (lima) Tahun, yaitu
Volume 14 Nomor 2 Tahun 2019 sampai Volume 19 Nomor 1 Tahun 2024

Jakarta, 01 April 2020
Menteri Riset dan Teknologi/
Kepala Badan Riset dan Inovasi Nasional
Republik Indonesia,



Bambang P. S. Brodjonegoro